Prise en charge du polytraumatisé en milieu de réanimation chirurgicale de l'hôpital militaire Avicenne : À propos de 93 cas

M.F.CHEIKH MALAAYNINE, M.ZOUBIR*

*Service d'anesthésie réanimation. Hôpital Militaire Avicenne. Marrakech

ملخص

.تمثل دراستنا مساهمة في دراسة التكفل بعلاج المصابين برضوح متعددة بمصلحة الإنعاش الجراحي بالمستشفى العسكري ابن سينا بمراكش.هذه الدراسة الإسترجاعية التحليلية بصدد فترة إمتدت من يناير 2007 إلى دجنبر 2011، وقد همت 93 مصاب برضوح متعددة منها 23 حالة وفاة. إن جل هؤلاء المصابين من الشباب حيث أن متوسط السن يساوي 41،56±17،47، وقد لاحظنا غالبية جنس الذكور بنسبة 76،3%، وتمثل حوادث السير أهم سبب للرضوح مع تردد يساوي 90،3%.كان معدل الأفات يساوي 3، مع غالبية الأفات القحفية بنسبة 60,2% والصدرية بنسبة 47،3%. وتمثل نسبة الوفاة 24،7%.هذه الدراسة أظهرت تردد العقابيل على المدى البعيد عند 15 مصاب وكذا صعوبة الإندماج الإجتماعي و المهني عند هذه الحالات. إن البيانات التي تمت دراستها تمثلت خصوصاً في:السن، الجنس ,تجمع الأفات، مدة العلاج , حزر خطورة الجروح، سلم غلاسغو وكذا البيانات البيولوجية، الإشعاعية و العلاجية . إن تطور حال المرضى المعرضين لرضوح متعددة يتطلب علاجاً مستعجلاً بمكان الحادث نفسه وهذا ما يفسر ضرورة وجود طب حقيقي لما قبل الوصول إلى المستشفى وخاصة الوقاية من حوادث السير وذلك بمراقبة شبكة الطرق وحالة السيارات وإحترام قانون السير.

الكلمات الأساسية التكلف بالعلاج-رضوح متعددة-إنعاش-عوامل التكهن.

Résumé Notre travail est une étude rétrospective analytique et descriptive du profil clinique, paraclinique pronostique, thérapeutique, et évolutif des polytraumatisés à travers une série de 93 cas dont 23 décédés pris en charge au service de réanimation chirurgicale de l'hôpital Militaire Avicenne de Marrakech entre janvier 2007 et décembre 2011. L'âge moyen dans notre série est de 41,56±17,47 ans, avec prédominance masculine de 76,3% des cas. Les accidents de la voie publique (AVP) étaient la cause principale des polytraumatismes dans 90,3%. Le nombre moyen des lésions était de 3 majoré par les traumatismes crânio-cérébraux dans 60,2% et les traumatismes thoraciques dans 47,3%. La mortalité globale est de 24,7%. Notre étude a décelé des séquelles à long terme chez 15 patients ainsi que la difficulté de leur réintégration socioprofessionnelle. Les donnés étudiés ont concerné essentiellement : L'âge, le sexe, l'association lésionnelles et la gravité des lésions, la durée d'hospitalisation, le score de Glasgow ainsi que les données biologiques, radiologiques et thérapeutiques. L'amélioration de cette prise en charge nécessite l'amélioration de la prise en charge préhospitalière et surtout l'établissement de protocoles de prévention contre les AVP, l'amélioration des structures routières, le contrôle des véhicules, et le respect du code de la route.

Mots-clés Prise en charge-Polytraumatisme-Réanimation-Facteurs pronostiques.

Abstract Our work is a retrospective analytical and descriptive profile of clinical, paraclinical, prognostic, therapeutic and evolutionary of polytrauma through a serie of 93 cases, including 23 deaths in surgical intensive care unit of the Military Hospital Avicenna in Marrakesh between January 2007 and December 2011. The average age in our serie was 41.56 ± 17.47 years, with 76.3% of male cases. Road Accident was the main cause of polytrauma with 90.3%. The average number of lesions was 3 dominated by cranial trauma in 60,2%. overall mortality was 24.7%. Our study has identified long-term sequelae in 15 patients and the difficulty of their socio-professional reintegration. The data have mainly studied : age, sex, lesion combination and severity of lesions, duration of hospitalization, glasgow score as well as biological, radiological and therapeutic data. This improved management requires improved prehospital and especially the establishment of the prevention protocols against accidents street, improved road conditions and vehicle control and compliance with the Highway Code.

Key words medical care-polytrauma-resuscitation-pronostical factors.

Introduction

Le polytraumatisé est un blessé présentant l'association de plusieurs lésions dont une, au moins, engage le pronostic vital. La définition la plus récente est celle de Pape et al. : un blessé est polytraumatisé s'il présente au moins des fractures de deux os longs, ou bien une lésion associée au moins à un autre traumatisme, pouvant entraîner le décès immédiat, ou bien encore un traumatisme crânien sévère associé à au moins une autre lésion [1]. Le polytraumatisme est une urgence très fréquente touchant essentiellement la population jeune et active, et l'évaluation de la gravité est un élément important de la prise en charge initiale des polytraumatisés qui détermine les moyens pré-hospitaliers nécessaires et surtout l'orientation vers une structure apte à les prendre en charge [2]. Dans notre pays, les accidents de la voie publique constituent la principale étiologie, et le pronostic reste grevé d'une forte mortalité . L'objectif de ce travail est d'analyser le profil clinique, paraclinique, Thérapeutique et évolutif des polytraumatisés admis en réanimation chirurgicale de l'hôpital militaire Avicenne(HMA) de Marrakech, et de déterminer les facteurs de gravités chez ces patients afin d'améliorer le pronostic et la prise en charge qui doit être précoce, rapide et

parfaitement codifiée, faire l'objet de protocole de soins et d'exploration, être réalisée par une équipe compétente et bien entrainée.

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive portant sur les observations des polytraumatisés admis au service de réanimation chirurgicale de l'HMA entre janvier 2007 et décembre 2011. Le recueil des données a été réalisé à l'aide d'une fiche d'exploitation préétablie comprenant les éléments démographiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutifs. Ces données ont été saisies et codées sur Excel.

Résultats

Pendant la période de notre étude, 93 patients originaires de Marrakech et régions ont été admis au service de réanimation. L'âge moyen des malades était de 41,5±17,4ans [10-85], l'âge moyen des survivant 36,6±15 est inferieur à l'âge moyen des non survivants qui est de 59,1±14,3. Le sexe Ratio était de 3,22 avec 71 hommes soit (76,3%) pour 22 femmes soit 23,6%, (86,9%) des décédés sont de sexe masculin. C'est en été et en printemps que les malades ont été les plus hospitalisés avec 26 cas en été soit (27,9%) et 27 cas en printemps soit (29%). Soixante cinq patients ont été référés de la région de Marrakech**,** 42 patients sont des militaires, 30 sont des civiles sous permission (CSA) et 18 appartiennent à des familles de militaires avec 3 étrangers. Les AVP ont été la cause la plus fréquente du traumatisme et représentent (90,3%) de l'ensemble des mécanismes, les piétons et les motocyclistes représentent (46,2%) de l'ensemble des patients. Vingt sept patients ont bénéficié de transport médicalisé dont un a été fait par avion militaire. La durée moyenne d'hospitalisation est de 7,15± 6,95 jours [1-44 jours], la durée moyenne d'hospitalisation parmi les survivants est de 7,02j±6,11 jours inferieure à celle des non survivants qui est de 7,54j±9,19. Le délai moyen de prise en charge (PEC) est de 5,6±3,4 heures(h) [1-18h], il est en moyenne de 5,9±3,8h chez les survivants , et de 4,8±1,9h chez les non survivants, (30,4%) des décédés ont eu une PEC initiale dans d'autres formation avec un retard en moyenne de 4,7±3,4 jours [1-10 j] de la survenue de l'AVP. Trente sept patients soit (39,7%) avaient 2 lésions associées, le nombre moyen des lésions chez les survivants est de 3±1 lésions et de 3,5±0,8 lésions chez les décédés. Le score de Glasgow(SGC) des malades est de12±3,7 [5 - 15], (12,9) % des patients avaient un SGC inferieur à 8, le SGC moyen des non-survivants est de 8,9±4,1 inférieur au GSC des survivants qui est de 13,6±2,1. La détresse respiratoire domine le tableau clinique à l'admission avec (54,3%)des cas, la fréquence respiratoire moyenne est de 33,1 ± 10,8 c/min, 57 patients soit (61,2%) ont été tachypnéiques et 5 patients (5,37 %) ont été bradypnéiques. La pression artérielle systolique (PAS) moyenne chez les décédés 106,7±29,1 est inférieure à celle observée chez les survivants qui est de 118,6±27,6. La pression artérielle diastolique (PAD) moyenne est de 66±15 et la fréquence cardiaque moyenne est 89,1±43,1, 42 patients étaient tachycardes soit (45,1%), un état de choc est observé chez 37 patients soit (39,7%). Des troubles de conscience sont observés chez 56 patients (60,2%), dont 16 patients avaient un coma profond (GSC<8) soit (28,5%), 21 patients ont présenté des crises convulsives nécessitant le recours aux anticonvulsivants, Sur les 23 patients décédés, 6 soit (6,4%) ont été anisocoriques et 5 soit (5,3%) avaient une mydriase à l'admission, le déficit neurologique a été retrouvé chez 25 patients (26,8%). L'abdomen était distendu chez 18 patients (19,3%), et sensible chez 48 patients (51,6%), 43 patients soit (46,2%) avaient présenté des vomissements, alors que les hémorragies digestives ont été trouvées seulement chez 3 patients (3,2%). La douleur, l'impotence fonctionnelle et la déformation du membre ont été observé chez 63 patients soit (67,7%) associés à une plaie chez 33 cas soit (35,4%). Soixante pourcent (60,2%) des polytraumatisés avaient un traumatisme crânien associé avec 5 cas soit (5,37%) d'hématome extradural, 7 cas d'hématome sous-dural soit (7,52%) et l'œdème cérébral chez 14 cas soit (15,05%). Onze patients ont présenté des traumatismes rachidiens (11,82%) : le rachis cervical était atteint dans (5,8%) des cas et les autres parties des rachis dans (6,5%) des cas, ces lésions sont représentées essentiellement par les fractures et les luxations. La fréquence des traumatismes thoraciques est de 47,3%, la radiographie et la tomodensitométrie (TDM) thoracique ont été anormale chez 44 patients montrant un épanchement pleural chez 34 patients soit (36,5%), et Les fractures des côtes ont été observées chez 28 patients soit (30,1%) dont 5 parmi eux avaient un volet thoracique soit (5,4%). Les lésions abdominales ont été découvertes chez 23 patients soit (24,8%), 11 patients présentaient un épanchement abdominal (11,8%) ,6 patients présentaient des lésions hépatiques soit (6,5%), les lésions spléniques ont été trouvées chez 4 patients (4,3%), et 5

patients présentaient une perforation d'organe creux soit (5,4%). Les traumatismes rénaux et urologiques sont retrouvés chez 6 patients (6,5%), les lésions rénales ont été décelées chez 3 patients (3,2%) et les lésions urologiques représentées essentiellement par l'atteinte de l'urètre et la vessie sont retrouvées seulement chez 3 patients (3,2%). La fréquence des traumatismes des membres est de 72%, ces traumatismes sont principalement représentés par les fractures dans (54,8%) des cas alors que les plaies des membres ont été présentées chez 27 cas soit (29%), le traumatisme du bassin est moins fréquent et était présent seulement chez 18 patients soit (19,4%). Le taux moyen d'hémoglobine chez les non survivants est de 9,4g/dl inferieur à celui des survivants qui est de 11,3g/dl, de même pour le taux de plaquettes qui est de $136,6.10^3$ chez les décédés et de $209,3.10^3$ chez les survivants, pour le taux de prothrombine qui est de 61,1% chez les décédés et de 75,9% chez les survivants, et pour l'hématocrite qui est de 29,1% chez les décédés et de 34,3% chez les survivants. Sur le plan thérapeutique tout les malades ont bénéficié d'une mise en condition avec installation de voies veineuses de gros calibre, 21 patients ont bénéficié d'une voie veineuse centrale d'emblée, 29 patients soit (31,2%) ont du être ventilés artificiellement dès les 24 premières heures d'hospitalisation, 18 patients soit (52,9%) ont été décédés après ventilation mécanique, son indication était la défaillance neurologique dans 36,1% des cas, la détresse respiratoire dans 47,2% des cas, et la défaillance hémodynamique dans 16,6% des cas. Tous les patients ont bénéficié d'un remplissage par des colloïdes à base de sérum salé 9‰. La transfusion sanguine s'avérait nécessaire chez 35 patients soit (37,6%), (24,2%) des survivants et (78,2%) des non survivants. Le recours aux drogues vasoactives était nécessaire chez 13 patients, (69,2%) des cas qui les ont reçu sont décédés. La neurosédation était de mise au cours dès les 48 premières heures et fait appel essentiellement à l'association Hypnovel et Fentanyl chez les traumatisés crâniens avec un SGC<8. Le paracétamol par voie injectable est utilisé chez tous les patients associé aux morphiniques ou parfois aux anti-inflammatoires. L'antibiothérapie était administrée chez 19 patients soit (20,4%) présentant une pneumopathie d'inhalation à l'admission, l'association amoxiciline + acide clavulanique était la plus utilisée. L'antibioprophylaxie est systématique chez les patients admis en état de choc hémorragique ou au cours d'interventions chirurgicales en urgence, ou en cas de fractures ouvertes. La prévention de la maladie thromboembolique est physique et médicamenteuse elle est assuré par l'héparine de bas poids moléculaire. La mise en place d'un drain thoracique a été nécessaire chez 21 patients soit (22,5%) des cas, la trachéotomie a été nécessaire chez 3 patients qui avaient des lésions cervicales. 55 patients soit (59,1%) avaient nécessité une intervention chirurgicale urgente. Quarante quatre patients ont présenté des complications dont 16 parmi eux avaient une infection nosocomiale soit (17,2%) et 19 soit (20,4%) ont inhalé au cours de leur hospitalisation. Les causes du décès sont représentées essentiellement par l'état de choc dans (47,8%) des cas, et le syndrome de défaillance respiratoire aigue dans (26%) des cas. Quinze patients ont gardé des séquelles représentées essentiellement par l'impotence fonctionnelle.

Discussion

Le polytraumatisme constitue la première cause de mortalité chez le sujet jeune en bonne santé apparente et entraîne de lourdes séquelles [1], En effet, (52,68%) de la population étudiée avait un âge entre 15 et 40 ans, l'étude FIRST rapporte un âge moyen de 42±18 ans selon M.YEGUIAYAN [3]. Une prédominance masculine a été rapportée par tous les auteurs, Ceci est expliqué par la prévalence des activités à risque chez l'homme [4], cette prédominance se confirme dans notre étude avec (76,3%). Les AVP constituent la principale cause selon les différents auteurs avec 61% selon l'étude FIRST et 87% rapporté par BARROU [5] ce qui rejoint les résultats de notre série. La fréquence des polytraumatismes augmente pendant l'été et le printemps [6], ce qui concorde avec les résultats de notre série. En France le délai médian d'admission au CHU varie de 1,9h à 6,5h [3], dans notre série (34,4%) des patients avaient un délai de prise en charge qui varie entre 1h et 4h sans aucun retentissement sur la mortalité, avec un délai moyen de 5,6±3,4h. Cliniquement La multiplicité des étiologies de détresse respiratoire explique le décès précoce en absence des gestes de sauvetage [7], dans notre étude la détresse respiratoire est un facteur prédictif de mortalité. (30 à 40%) des patients meurent d'un choc hémorragique et de ses conséquences, les patients ayant une PAS inférieure à 90mmHg lors de la PEC sur les lieux ont une mortalité de plus de 50% dans notre étude l'hypotension artérielle aussi bien systolique que diastolique constituent un facteur prédictif de surmortalité. Trente pourcent des patients ayant un

traumatisme crânien à l'admission décèdent par des conséquences directes des lésions cérébrales [8], dans notre série (60,2%) des patients ont présenté un traumatisme crânien associé dans (28,5%) à un coma profond, un SGC<8 avec la présence d'une anisocorie et une mydriase augmentent le risque de décès chez nos patients. Selon FIRST l'ISS moyen était de 25 avec une mortalité de (23%) [3], dans notre série l'ISS moyen est de 24,2 avec une mortalité de (24,7%). Lors des autopsies, une lésion thoracique est retrouvée chez (50%) des polytraumatisés [9], leurs fréquence et de (47,3%) dans notre série. Une lésion abdominale est mise en évidence chez 20 à 30 % des patients décédés suite à un AVP, dans notre série les lésions abdominales ont été découvertes chez 23 patients soit (24,7%). La rapidité et précision font du TDM un outil complet pour un bilan lésionnel exhaustif du polytraumatisé, sans retarder les interventions thérapeutiques [10], Dans notre série la TDM était nécessaire chez plus de 90% des cas et l'indication était essentiellement la présence d'un traumatisme crânien dans (73,1%)des cas. Il est essentiel, en cas de choc hémorragique, de maintenir le mieux possible une hémostase biologique en limitant le remplissage vasculaire au minimum nécessaire pour limiter la coagulopathie de dilution et en ayant une stratégie transfusionnelle agressive par un apport précoce et anticipé de culots globulaires, plasma frais congelé et de fibrinogène, l'introduction précoce d'un vasopresseur permet de corriger rapidement l'hypotension artérielle il n'est là que pour aider le réanimateur à corriger rapidement l'hypotension et permettre de réaliser une expansion efficace et raisonnable[11], le recours aux vasopresseurs constitue un facteur pronostic dans notre étude. Les décès peuvent être dus à l'aggravation secondaire des lésions traumatiques (traumatisme crânien ou choc hémorragique) ou à des complications iatrogènes ou infectieuses [12], on a recensé 23 décès soit une mortalité globale de (24,7%). L'état de choc était la cause principale de décès dans notre série avec (47,8%). Les séquelles lourdes témoignent de la sévérité du traumatisme elles sont représentées par les troubles phasiques, les déficits moteurs et l'affaiblissement intellectuel. DANZE note dans sa série que l'évolution se fait vers le décès ou la persistance d'un état végétatif pour le 1/3 des cas, un autre 1/3 reste dépendant, et 1/3 a une bonne récupération [13]. Les éléments pronostics les plus retenus selon les différents auteurs sont : l'âge, l'instabilité hémodynamique, le délai de la PEC, l'ISS (index severity score), le SGC, l'hypothermie et l'association lésionnelle.

Conclusion

L'amélioration du pronostic du polytraumatisé se base sur des soins urgents et efficaces sur les lieux de l'accident, d'où la nécessite d'une véritable médecine préhospitalière, et sur une prise en charge dans des centres disposant de l'ensemble du plateau technique nécessaire et rodé pour faire face à cet exercice difficile**.**

Références

1-Haddadi S. Polytrauma : a therapeutic and logistical approach, Journal de chirurgie 2009;146:347-54.

2-Conférences d'experts de la Société Francophone de Médecine d'Urgence (SFMU) de SAMU de France, de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) et de la Société de Réanimation de Langue Française (SRLF). JEUR2003.2004.

3-Yanguiayan J-M, Garrigne D, Binquet C, Jacquot C. Prise en charge actuelle du traumatisé grave en France :premier bilan de l'étude FIRST(french intensive care recorded in severe trauma) Annuelles françaises de médecine d'urgence 2012;volume 2:156-63.

4-Bode PJ, Edwards MJR, Kruit MC, Van Vugt AB. Sonography in a clinical algorithm for early evaluation of 1671 patients with blunt abdominal trauma. AJR1999;172:905-11.

5-Benhayoune G, Barrou L. Thèse médicale N°46, Casablanca 2002.

6-Peytel E, Menegaux F, Cluzel P, Langeron O,Coriat P, Riou B. Initial imaging assessment of severe blunt trauma. Intensive Care Med 2001;27:1756-61.

7-Scalea TM, Rodriguez A, Chiu WC, Brenneman FD, Fallon WF, Kato K, et al. Focused assessment with sonography for trauma:results from an international consensus conference. J Trauma 1999;46:466-72.

8-Dabadie Ph, Sztark F, Thicoïpé M, Petitjean M-E. Polytraumatisé : nouveautés en phase préhospitalière Département des Urgences, Département d'Anesthésie Réanimation Pr. Erny, Groupe Hospitalier Pellegrin, 33076 Bordeaux, France.

9-Ziegler DW, Agarwal NN. The morbidity and mortality of rib fractures. J Trauma 1994;37:975-9.

10-Baroukh Gonzalez R, Megari G. Intérêt du scanner dans le bilan lésionnel neuroradiologique du polytraumatisme, édition française de radiologie 2008.

11-Laplace C, Duranteau J. Accueil du polytraumatisé, 51eme congrès national français d'anesthésie et de réanimation, médecins, les essentiels 2009 Elsevier Masson SAS.

12-Rose JS, Levitt MA, Porter J, Hutson A, Greenholtz J, Nobay F, et al. Does the presence of ultrasound really affect computed tomographic scan use, a prospective randomised trial of ultrasound in trauma. J Trauma 2001;51:545-50

13-Boulanger BR, Mc Lellan BA. Prospective evidence of the superiority of a sonography-based algorithm in the assessment of blunt abdominal injury. J Trauma1999;47:632-7.